**BÀI TẬP VỀ TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Trong CN người ta điều chế NH3 theo phương trình hoá học:

. khi tăng nồng độ H2 lên hai lần (giữ nguyên nồng độ của N2 và nhiệt độ phản ứng) thì tốc độ phản ứng tăng lên bao nhiêu lần?

**A.** 2 lần **B.** 4 lần **C.** 8 lần **D.** 16lần

**Hướng dẫn giải:**

giả sử ban đầu [N2] = a M. [H2] = bM

tốc độ pư ban đầu được tính bằng CT. v1 = k[N2][H2]3 = k.a.b3

- - - - sau - - - - - - - - CT: v2= k[N2][H2]3= k.a.(2b)3

=> v2 = 8 v1.. Chọn đáp án C

**Câu 2.** Khi nhiệt độ tăng thêm 100c, tốc độ phản ứng hoá học tăng thêm 2 lần. Hỏi tốc độ phản ứng đó sẽ tăng lên bao nhiêu lần khi nâng nhiệt độ từ 250c lên 750?

(*2 được gọi là hệ số nhiệt độ).*

**A.** 32 lần **B.** 4 lần **C.** 8 lần **D.** 16lần

**Hướng dẫn giải:**

=v1. 25 =32 v1. đáp án A

**Câu 3.** Khi nhiệt độ tăng thêm 100c, tốc độ phản ứng hoá học tăng thêm 3 lần. để tốc độ phản ứng đó (đang tiến hành ở 30oc) tăng lên 81 lần thì cần thực hiệt ở nhiệt độ nào?

**A.** 40oc **B.** 500c **C.** 600c **D.** 700c

**Hướng dẫn giải:**

= 81v1 = 34v1 => đáp án D

**Câu 4.** Khi nhiệt độ tăng thêm 100c, tốc độ phản ứng hoá học tăng thêm 4 lần. Hỏi tốc độ phản ứng đó sẽ giảm đi bao nhiêu lần nhiệt khi nhiệt độ giảm từ 700c xuống 40 lần?

**A.** 32 lần **B.** 64 lần **C.** 8 lần **D.** 16 lần

**Hướng dẫn giải:**

= 43v1 = V1.64 đáp án B

**Câu 5.** Khi nhiệt độ tăng thêm 500c thì tốc độ phản ứng hoá học tăng lên 1024 lần. Hỏi giá trị hệ số nhiệt của tốc độ phản ứng trên là?

**A.** 2 **B.** 2,5 **C.** 3 **D.** 4

**Hướng dẫn giải:**

= 1024v1 = V1.45 đáp án D

**Câu 6.** Trong các phản ứng sau đây, nếu lượng Fe trong các cặp đều được lấybằng nhau thì cặp nào có tốc độ phản ứng lớn nhất?

**Hướng dẫn giải:**

đáp án D.

Giả sử v = 100 ml à trong dd HCl 20%

**Câu 7.** Cho phương trình A(k) + 2B (k) à C (k) + D(k)

Tốc độ phản ứng được tính bằng công thức Hỏ tốc độ phản ứng tăng lên bao nhiêu lần nếu

1. Nồng độ của B tăng lên 3 lần, nồng độ của A không đổi (tăng 9 lần)

2. áp suất của hệ tăng 2 lần (tăng 8 lần)

**Câu 8.** Để hoà tan một tấm Zn trong dd HCl ở 200c thì cần 27 phút, cũng tấm Zn đó tan hết trong dd HCl nói trên ở 400c trong 3 phút. Hỏi để hoà tan hết Tấm Zn đó trong dd HCl trên ở 550c thì cần bao nhiêu thời gian?

**A.** 60 s **B.** 34,64 s **C.** 20 s **D.** 40 s

**Hướng dẫn giải:**

Khi nhiệt độ tăng 40 – 20 = 200c thì thời gian phản ứng giảm 27:3 = 9 lần. Vậy tốc độ phản ứng tăng 9 lần. => khi tăng 100c thì tốc độ phản ứng tăng 3 lần.

Khi tăng thêm 550c thì tốc độ phản ứng tăng . Vậy thời gian để hoà tan tấm Zn đó ở 550c là:

= 34,64 s